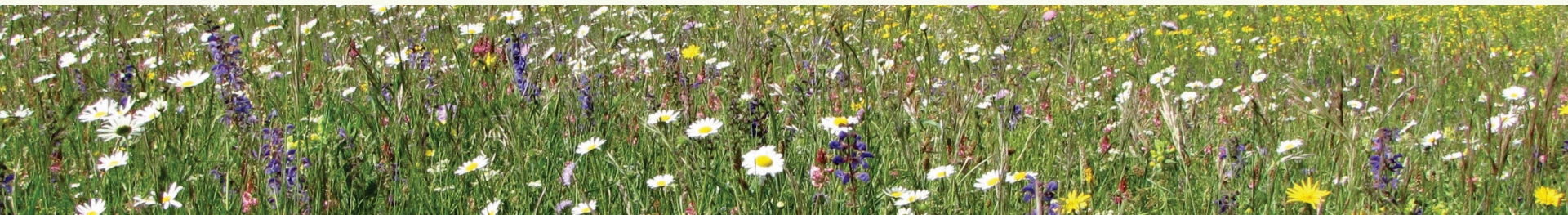


Umweltbeobachtungskonferenz
20. und 21. Oktober 2016, Werfenweng (Salzburg)

Monitoring der Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert und der Gesamtlandschaft

Daniel Fuchs

PAN Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH, München



Grüne Infrastruktur ist ...

„Ein strategisch geplantes und umgesetztes Netzwerk von hochwertigen natürlichen und naturnahen Gebieten **sowie weiteren Bestandteilen** im ländlichen und städtischen Raum, die als multifunktionale Ressourcen vielfältige, essentielle Dienstleistungen liefern“ (M. Fritz in *Natur und Landschaft* 88(12), 2013, S. 497f).

Grüne Infrastruktur ist ... auch eine Frage des Maßstabs

Lokale Ebene

Natürliche und naturnahe Ökosysteme wie extensives Grünland, Wälder, Stillgewässer, Fließgewässer und ihre Auen ...

Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, Natura-2000-Gebiete, Wasserschutzgebiete, Biotopverbünde ...

Regionale/nationale Ebene

Extensiv genutzte Offenland- und Waldlandschaften, großflächige Feuchtgebiete, Flüsse und ihre Auen

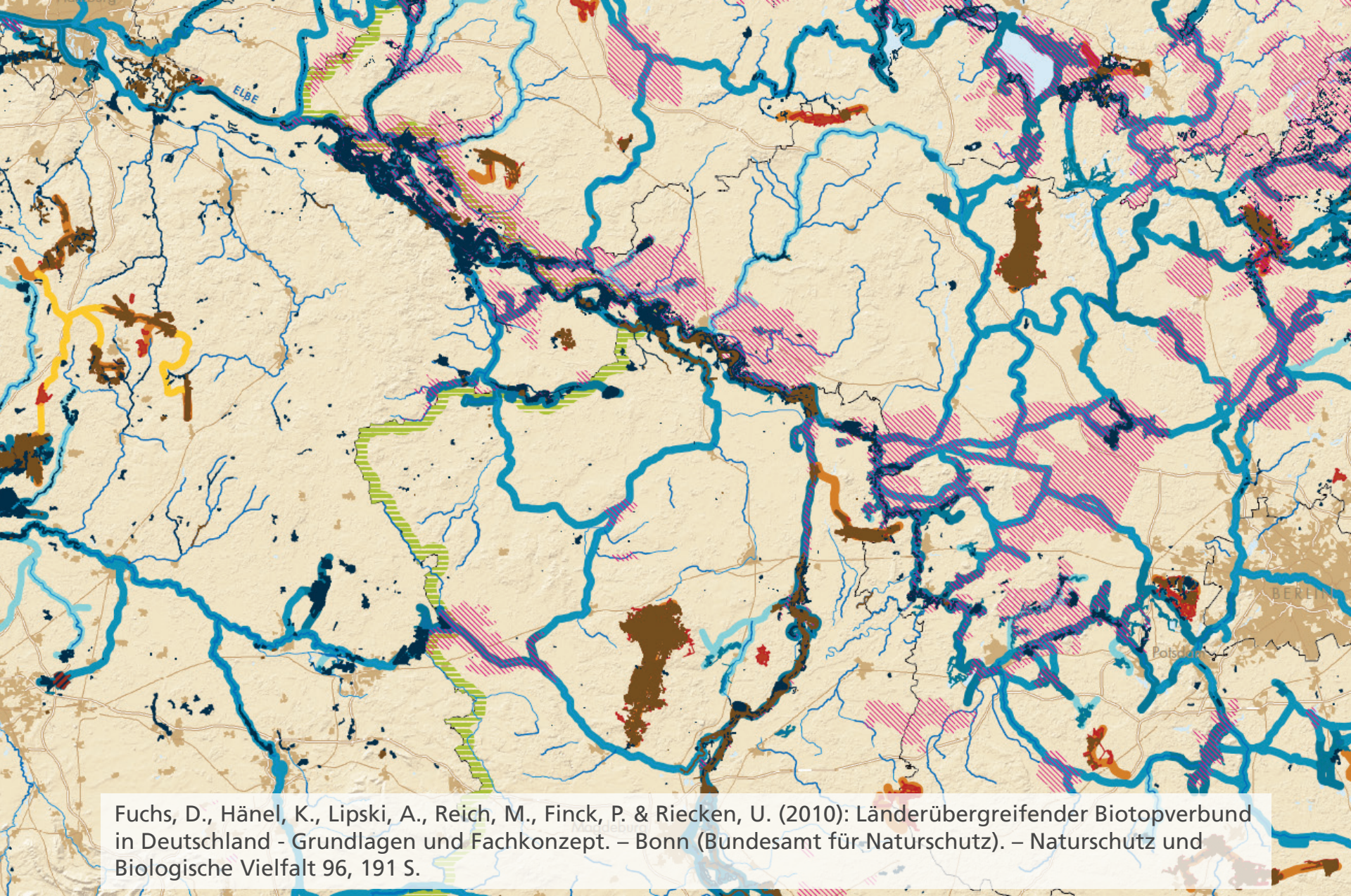
Regional- und Nationalparks, Wildnisgebiete, Natura-2000-Netzwerk auf nationaler oder biogeographischer Ebene

Funktion

Kernzonen, außerhalb von Schutzgebieten

Kernzonen, überwiegend in Schutzgebieten

(M. Fritz in *Natur und Landschaft* 88(12), 2013, S. 498)



Fuchs, D., Hänel, K., Lipski, A., Reich, M., Finck, P. & Riecken, U. (2010): Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland - Grundlagen und Fachkonzept. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 96, 191 S.

Grüne Infrastruktur ist ... auch eine Frage des Maßstabs

Lokale Ebene	Regionale/nationale Ebene	Funktion
Landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Flächen mit hohem Naturwert (HNV), Schutzwälder, naturbasierter Überflutungsschutz ...	Extensiv genutzte, landwirtschaftlich geprägte Landschaften, nachhaltig genutzte Waldgebiete, funktionale Auen ...	Nachhaltig multifunktional genutzte Gebiete
Heckenstreifen, Lesesteinmauern, Haine, Tümpel, Brachestreifen, Ufervegetation, Waldränder	Kleinteilige landwirtschaftliche Mosaik, Auensysteme	Natürliche Korridor-elemente

(M. Fritz in *Natur und Landschaft* 88(12), 2013, S. 498)

Was sind eigentlich „HNV-Flächen“?

HNV Farmland

High Nature Value Farmland

Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert

„Flächen der Landwirtschaft, die aufgrund ihrer Nutzung eine hohe Biodiversität im allgemeinen oder bezogen auf bestimmte bedrohte Arten aufweisen.“

Der Indikator in der EU-Agrarpolitik

HNV Farmland gehört seit der Förderperiode 2007-2013 zum Indikatorensystem der EU-Landwirtschaftspolitik.



Europäisches Evaluierungsnetzwerk
für ländliche Entwicklung



Rural Evaluation News
Nr. 2, März 2009

In dieser Ausgabe ...

Der neue HNV Leitfaden und ein Beispiel aus Deutschland; kritische Analyse der Bewertungssysteme zur Entwicklung des ländlichen Raums 2007-2013 und Bedürfnisse der Mitgliedsstaaten; das Arbeitsprogramm 2009 des Evaluierungsnetzwerks; Ex-ante Bewertungen der Entwicklungsprogramme für den ländlichen Raum 2007-2013 im Fokus; wie Italien sein nationales Evaluierungsnetzwerk organisiert; Kurznachrichten; Fragen und Antworten; Veranstaltungen.

Der Newsletter des Europäischen Evaluierungsnetzwerks für ländliche Entwicklung

Neuer Leitfaden zur Anwendung des HNV-Indikators

Guy Beaufoy, European Forum on Nature Conservation and Pastoralism

In diesem Monat wird der "Leitfaden des Europäischen Evaluierungsnetzwerks zur Anwendung des Wirkungsindikators des hohen Naturschutzwertes" veröffentlicht.

Beim Wirkungsindikator des hohen Naturschutzwertes (HNV – High Nature Value) handelt es sich um einen von sieben Indikatoren, die vom Gemeinsamen Begleitungs- und Bewertungsrahmen (CMEF) bereitgestellt wurden, um die Wirkungen der von 2007-2013 durchgeführten Entwicklungsprogramme für den ländlichen Raum abschätzen zu können. Gemeinsam mit dem Vogelarten-Indikator soll der HNV-Indikator zur Beurtei-

Der Indikator in Deutschland

- 2007: Prüfung vorhandener Datenquellen der Bundesländer und des Bundes auf Verwendbarkeit für HNV-Farmland-Indikator.
- 2008: Entscheidung des BfN und der Länder, ein eigenes Monitoringprogramm einzurichten; Entwicklung der Methodik.
- 2009: Erste Runde der Geländearbeiten, Ermittlung des Status quo (Anteil von HNV-Farmlandflächen an der Agrarlandschaftsfläche).
- Seit 2010: jährliche Wiederholungskartierungen, alle zwei Jahre Meldung des Indikators an die EU.

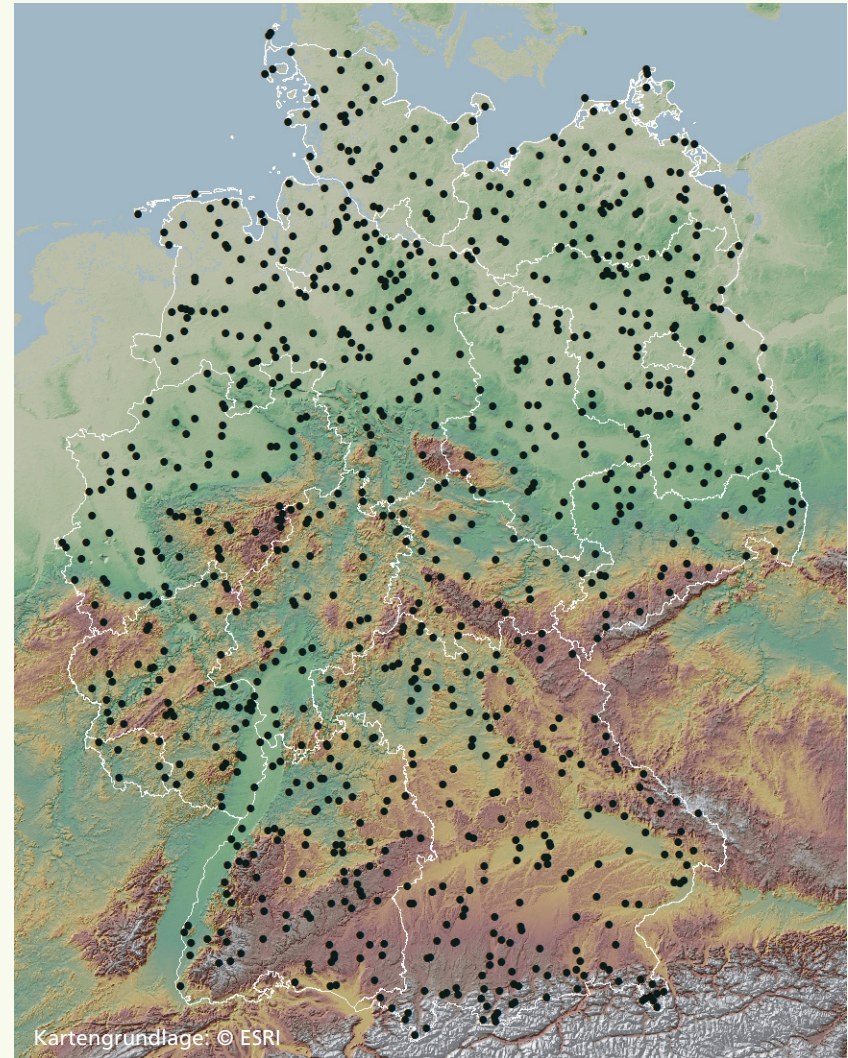
Methodik: Stichprobennetz

Von BfN und Stat. BA für
Umweltbeobachtung
festgelegt.

Seit 2004 für Monitoring
häufiger Brutvögel bundes-
weit verwendet.

Grundprogramm: 1.000
Flächen à 100 ha.

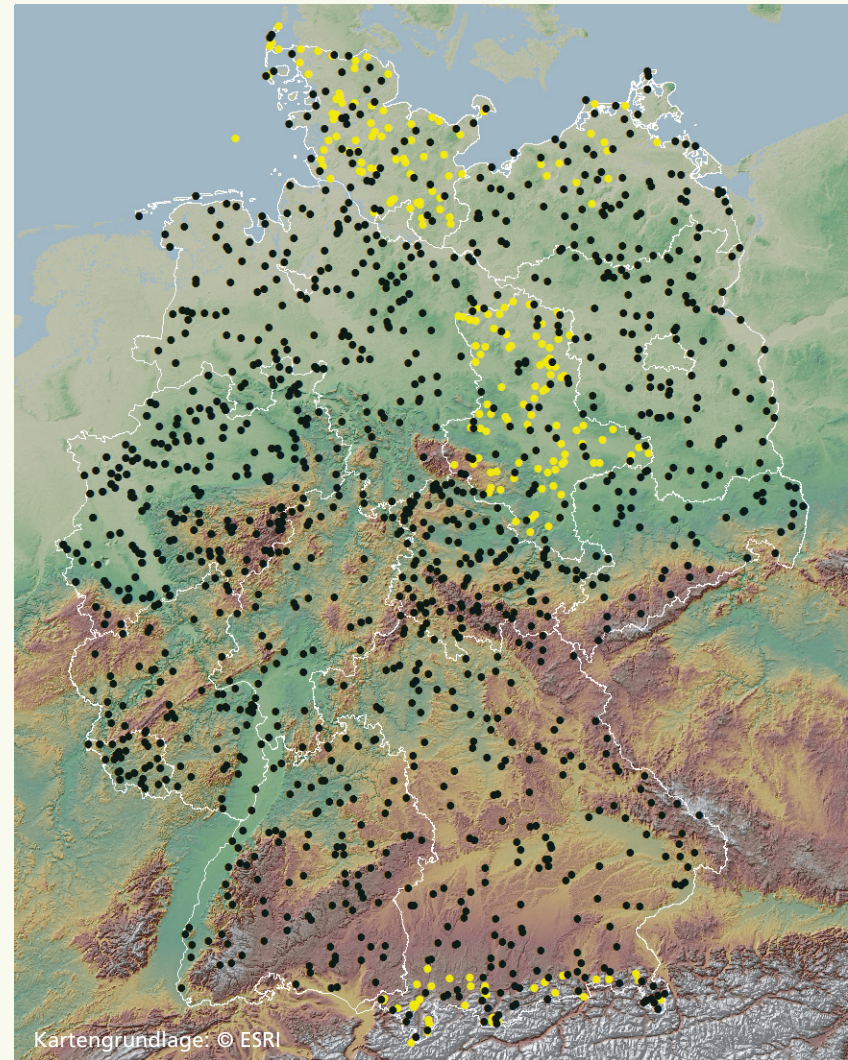
Erweitertes Programm: 2.496
Flächen (für vertiefte
Aussagen auf Landesebene)



Methodik: Stichprobennetz

Ersterfassung 2009:
Grundprogramm in 10
Ländern, erw. Programm in 3
Ländern.

Stand 2015: erweitertes
Programm in 5 Ländern,
Verdichtung Alpen Bayern
und Mecklenburg-Vor-
pommern.



Methodik: im Gelände unterschiedene HNV-Typen

Kürzel Nutzungs- und Lebensraumtypen:

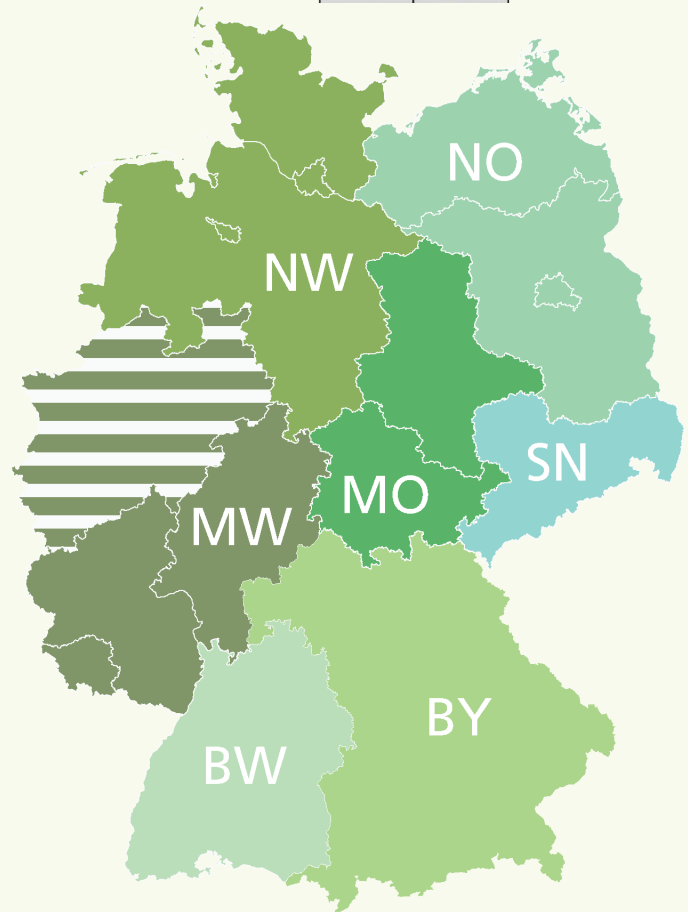
- Ac** Ackerflächen
- Br** Brachflächen
- Gr** Grünland, Extensiv-Wiesen und -Weiden
- Le** Lebensraumtypen des Offenlandes
- Ob** Obstflächen
- Re** Rebflächen

Landschaftselemente:

- B** Baumreihen, Alleen, Einzelbäume
- H** Hecken, Gebüsche inkl. Gehölzsäume, sowie Feldgehölze inkl. Gehölzsäume
- K** Komplexelemente wie Feldraine und Böschungen mit Gehölzen
- N** Naturstein- und andere Trockenmauern sowie Stein- und Felsriegel, Sand-, Lehm- und Lößwände
- R** Ruderal- und Staudenfluren sowie Säume, inkl. Hochstauden- und Hochgrasbestände
- S** Seggenriede und Schilfbestände, krautige Ufersäume entlang Gewässern, Feuchtgebietselemente (z. B. Großseggenriede)
- T** Tümpel, Teiche und Weiher, eutrophe Altwasser
- G** Gräben stehend und fließend
- W** Wasserläufe und Quellen, Bäche inkl. begleitende Erlen- und Eschenwälder
- U** Unbefestigte Feldwege / Hohlwege

Methodik: Verwendung von Kenntaxa

Kenntaxon	NO	NW	MW	MO	SN	BW	BY
<i>Achillea millefolium</i>		x	x	x	x		
<i>Achillea ptarmica</i>	x	x					x
<i>Agrimonia eupatoria</i>				x	x		
<i>Ajuga reptans</i>							
<i>Alchemilla spec.</i>							
<i>Anthoxanthum odoratum</i>							
<i>Armeria spec.</i>							
<i>Briza media</i>							
<i>Caltha palustris</i>							
<i>Campanula spec. (ohne Campanula glomerata)</i>							
<i>Campanula glomerata</i>							
<i>Cardamine pratensis</i>							
<i>Carex spec. (Großseggen)</i>							
<i>Carex spec. (Klein- und Mittelseggen, ohne Carex hirta)</i>							
<i>Scirpus spec., Bolboschoenus spec. (Simsen, Strandsimsen)</i>							
<i>Carlina vulgaris, Carlina acaulis</i>							
<i>Carum carvi</i>							
<i>Centaurea spec.</i>							
<i>Chamaespartium sagittale</i>							
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>							
<i>Cirsium heterophyllum, C. rivulare und C. palustris</i>							
<i>Cirsium oleraceum</i>							
<i>Cnidium dubium</i>	x						



Methodik: Bewertung der Bestände

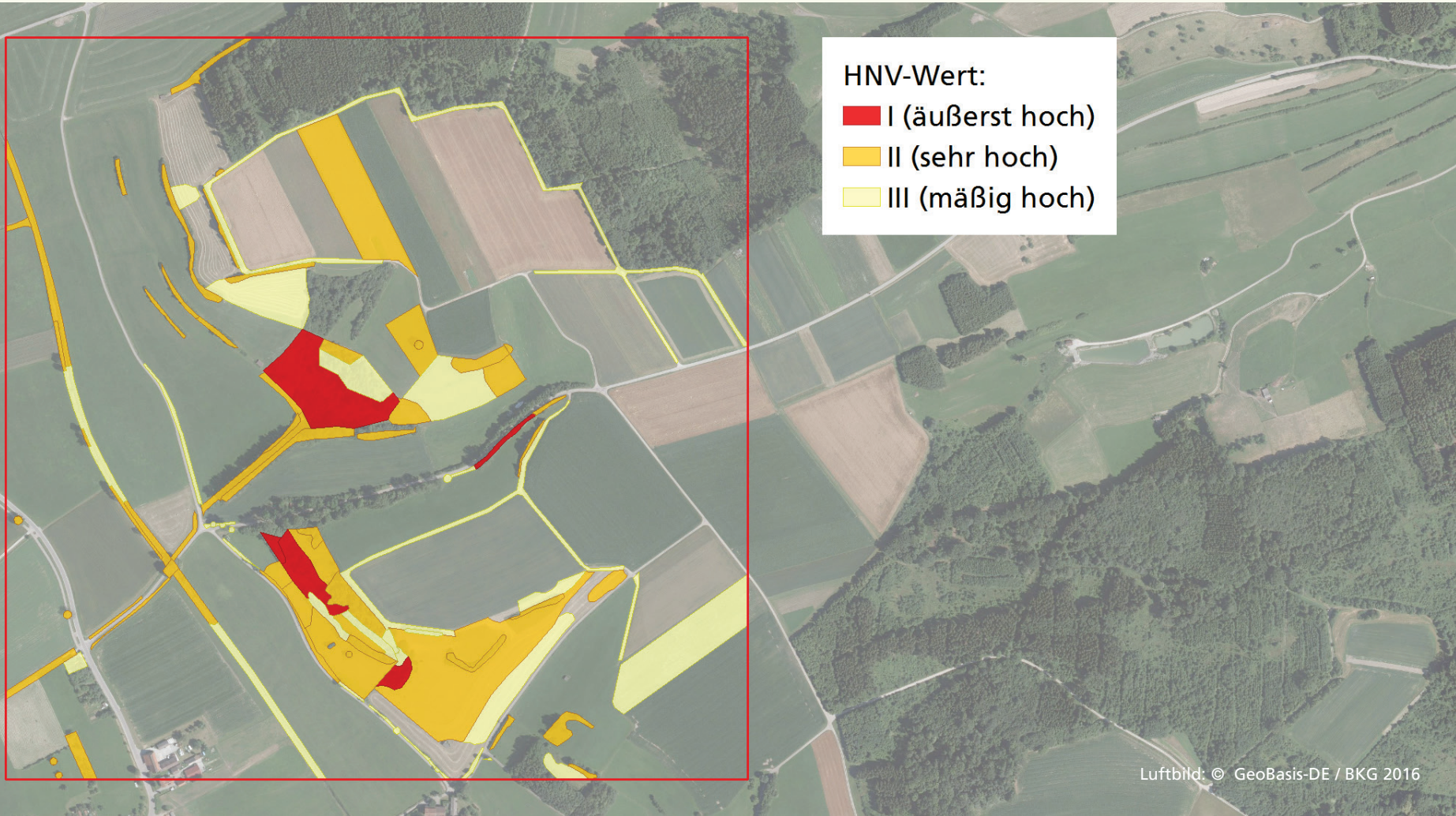
Stufe I: äußerst hoher Naturwert

Stufe II: sehr hoher Naturwert

Stufe III: mäßig hoher Naturwert

H	Hecken, Gebüsch, Feldgehölze inkl. Gehölzsäume
Gehölze ab einer Breite von 3 m bis zu einer Flächengröße von 1 ha (lineare Elemente bis zu 10 m Breite auch > 1 ha) ; Gehölz-Bodendeckung $\geq 75\%$.	
I	sehr vielseitig strukturiert (mehrschichtig, Saum) <u>und</u> artenreich (> 8 standortheimische Gehölzarten); Breite > 10 m
II	vielseitig strukturiert <u>oder</u> artenreich (> 5 standortheimische Gehölzarten); Breite > 5 m
III	einfach strukturiert; bis zu 5 Gehölzarten; Breite ≥ 3 m

Methodik: Erfassung im Gelände



Entwicklung des HNV-Indikators: Gesamtanteil

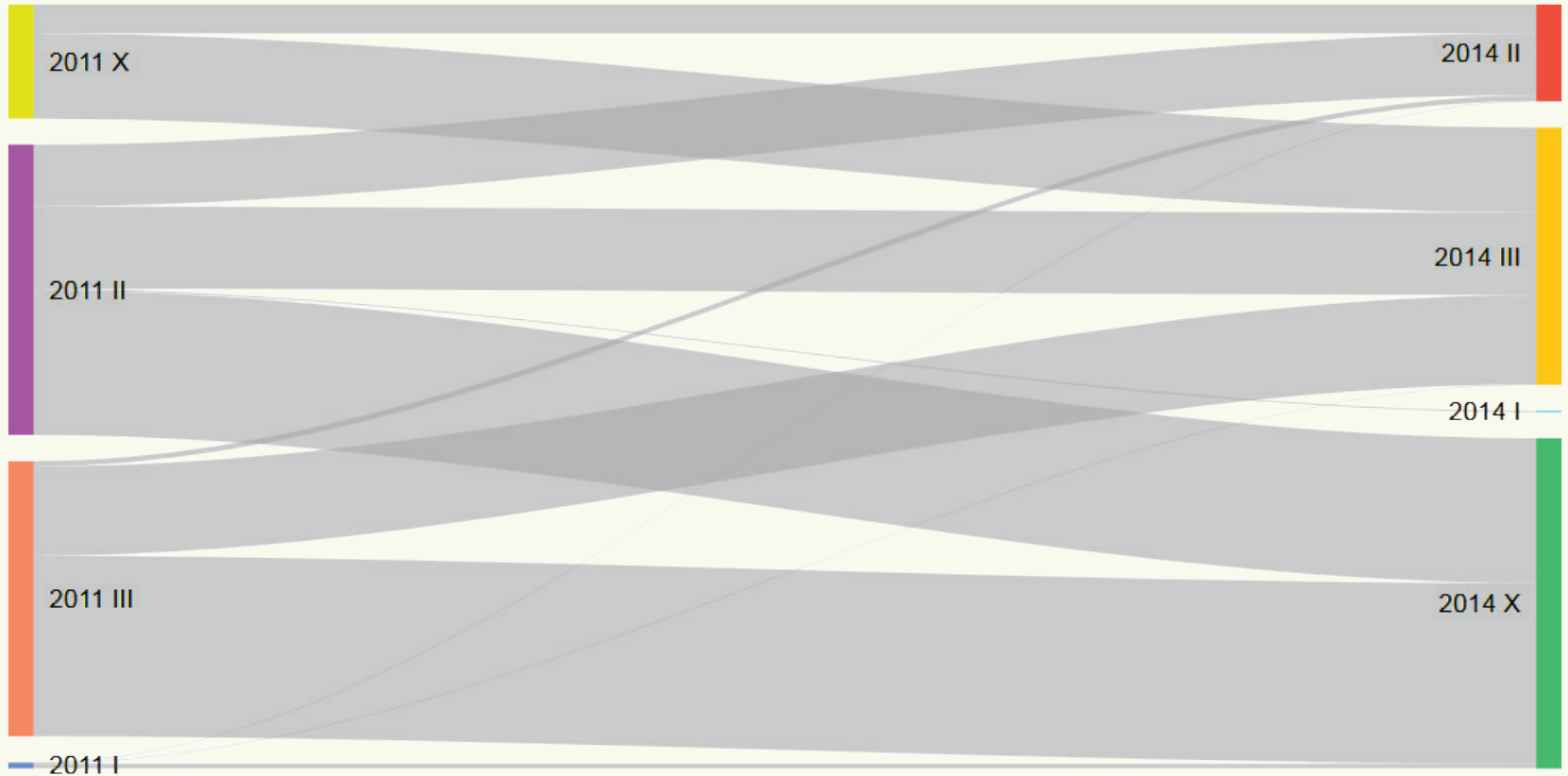
	HNV	Stichprobenfehler
2009	13,1 %	0,5 %
2011	12,4 %	0,5 %
2013	11,7 %	0,4 %
2015	11,4 %	0,4 %
2009 zu 2015	- 12,4 % (- 1,6 Prozentpunkte)	

Bei Berücksichtigung des Stichprobenfehlers sind seit 2009 mindestens 180.000 Hektar Landwirtschaftsfläche mit hohem Naturwert verloren gegangen.

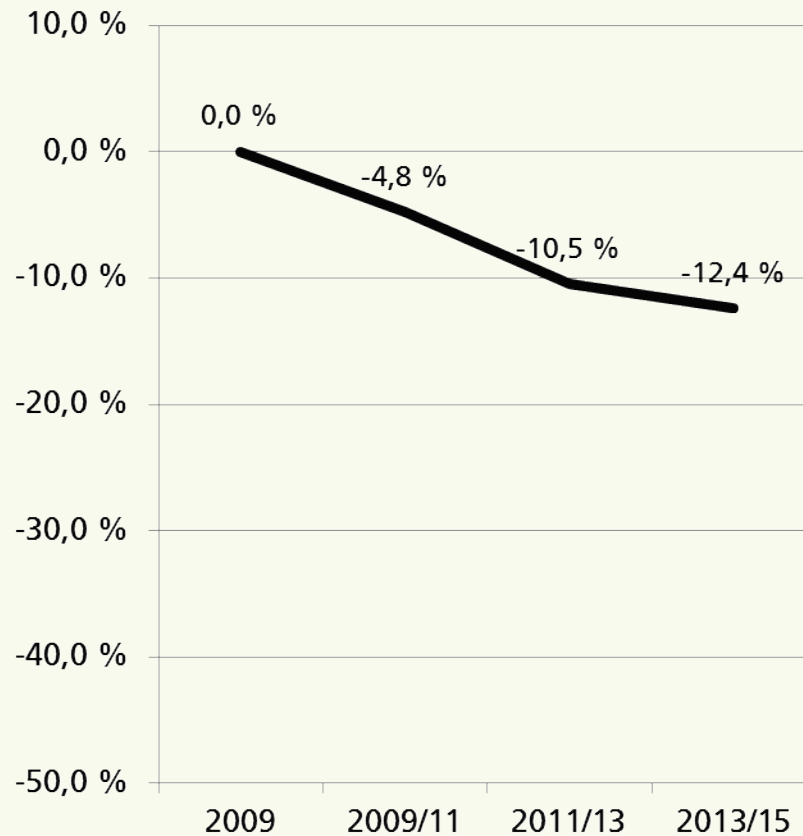
Entwicklung des HNV-Indikators: Anteil nach Typen

	Grünland	Äcker	Brachen
2009	5,6 %	1,6 %	0,8 %
2011	5,5 %	1,3 %	0,7 %
2013	5,3 %	0,9 %	0,6 %
2015	5,1 %	0,9 %	0,6 %
	-8,9 %	-46,0 %	-31,3 %

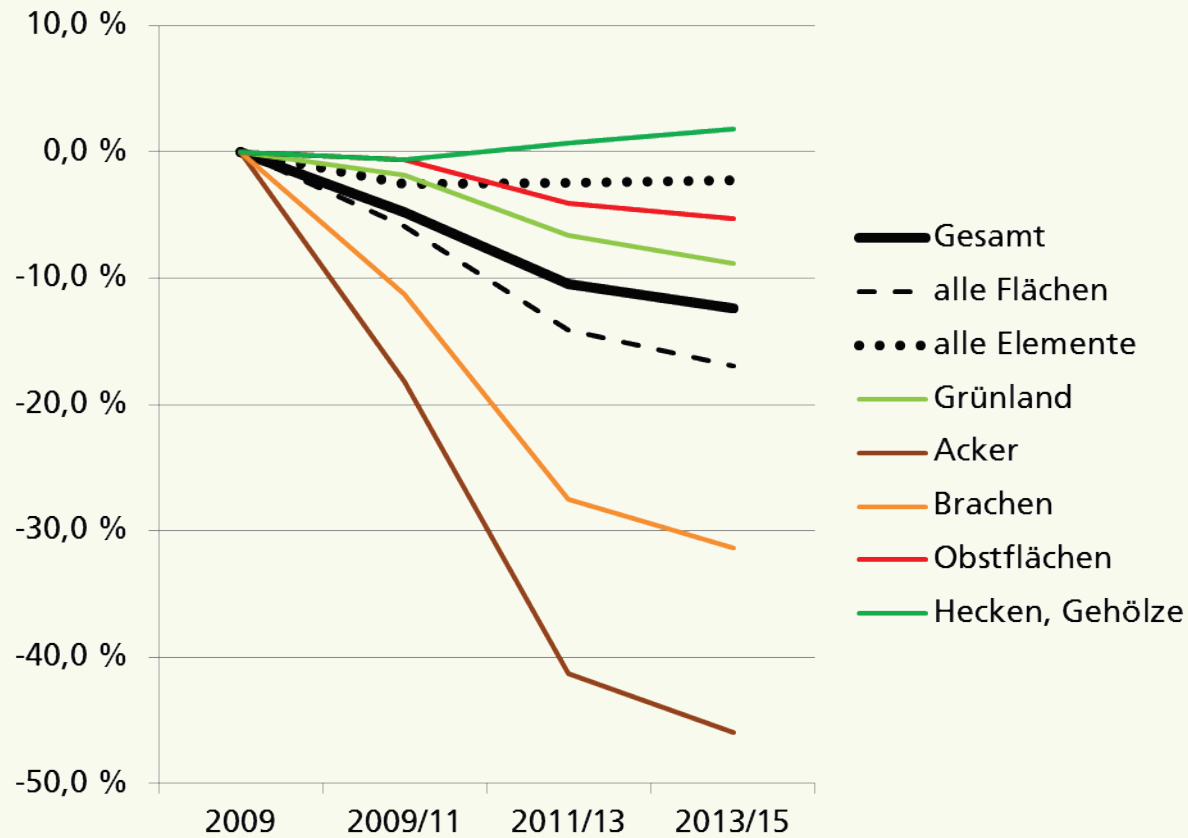
Entwicklung des HNV-Indikators: Ackerflächen nach Wertstufe



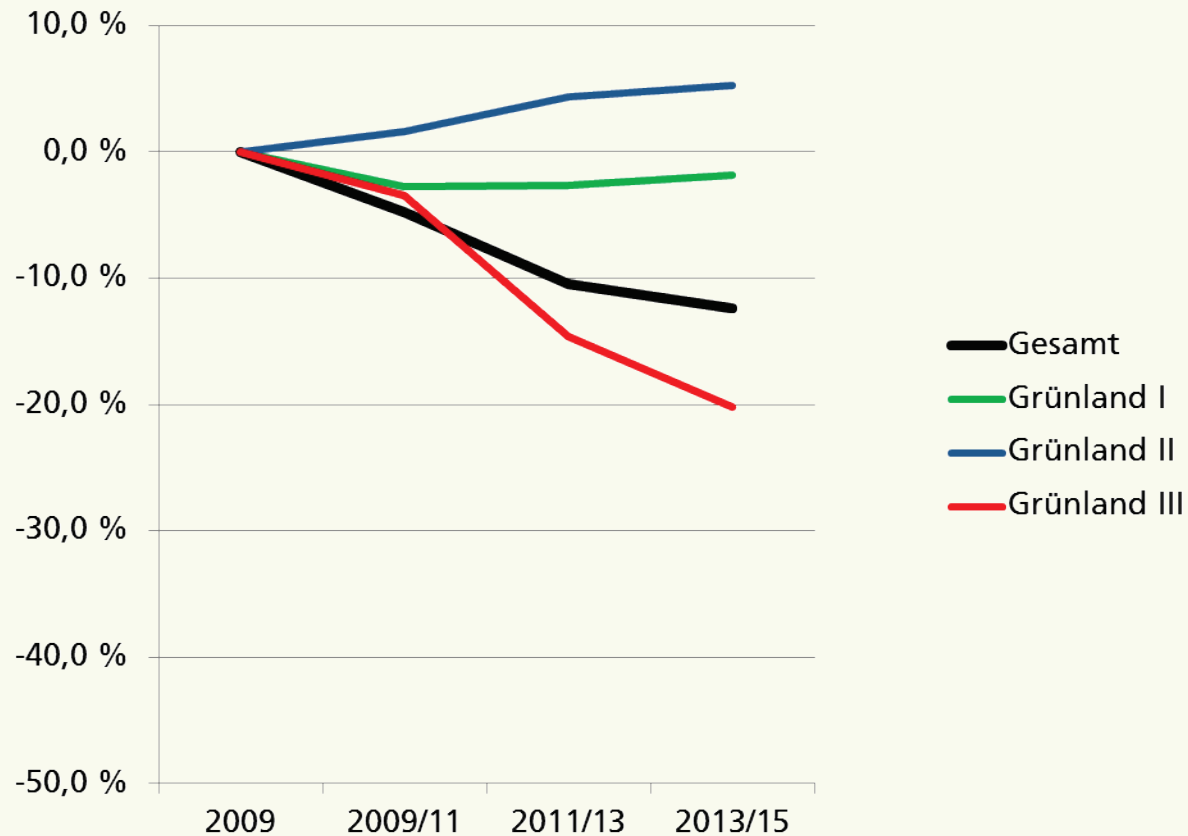
Entwicklung des HNV-Indikators nach Jahren (Bund)



Entwicklung des HNV-Indikators nach Jahren (Bund)



Entwicklung des HNV-Indikators nach Jahren (Bund)



Grüne Infrastruktur

Lokale Ebene

Landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Flächen mit hohem Naturwert (HNV), Schutzwälder, naturbasierter Überflutungsschutz ...

Heckenstreifen, Lesesteinmauern, Haine, Tümpel, Brachestreifen, Ufervegetation, Waldränder

Grünzüge und Alleen, Wälder im Siedlungsbereich, öffentl. und private Grünbereiche, Parks, Gärten ...

Regionale/nationale Ebene

Extensiv genutzte, landwirtschaftlich geprägte Landschaften, nachhaltig genutzte Waldgebiete, funktionale Auen ...

Kleinteilige landwirtschaftliche Mosaik, Auensysteme

Grüngürtel, regionale Parksysteme

Funktion

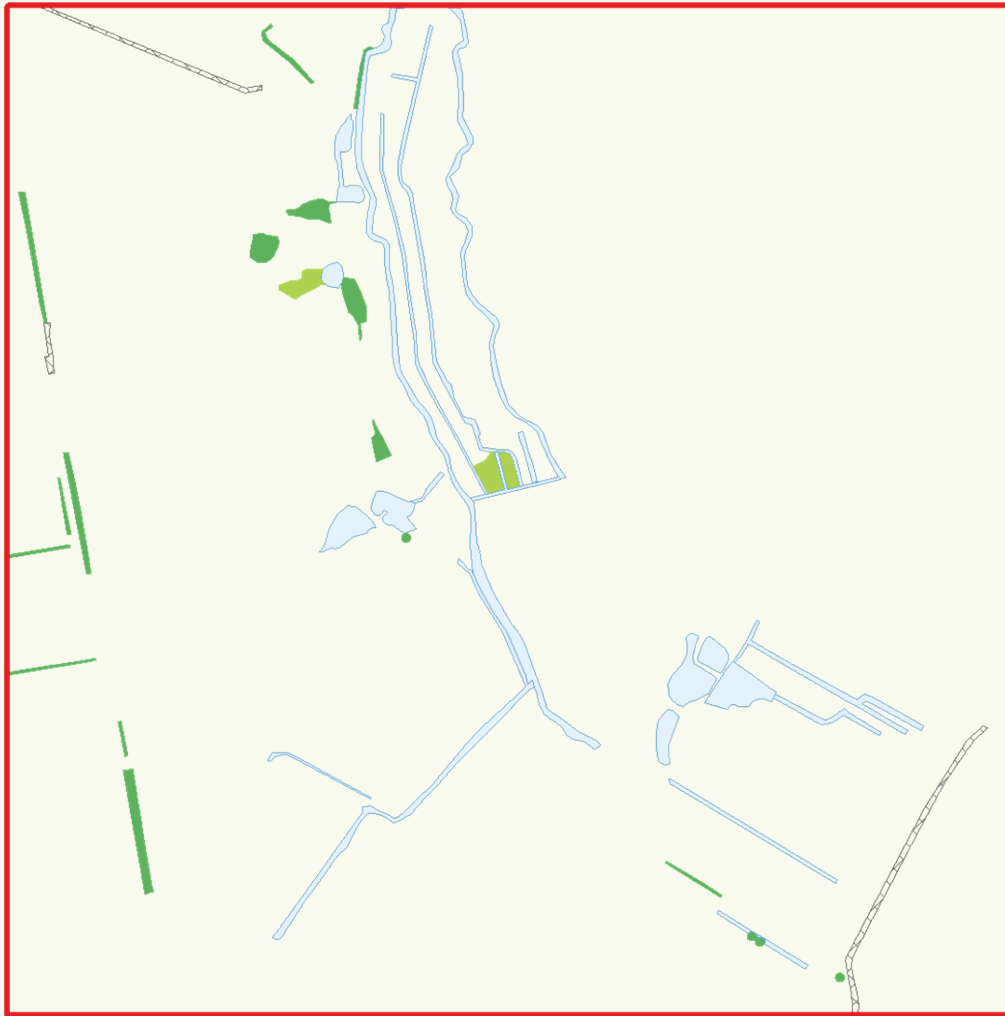
Nachhaltig multifunktional genutzte Gebiete

Natürliche Korridorelemente

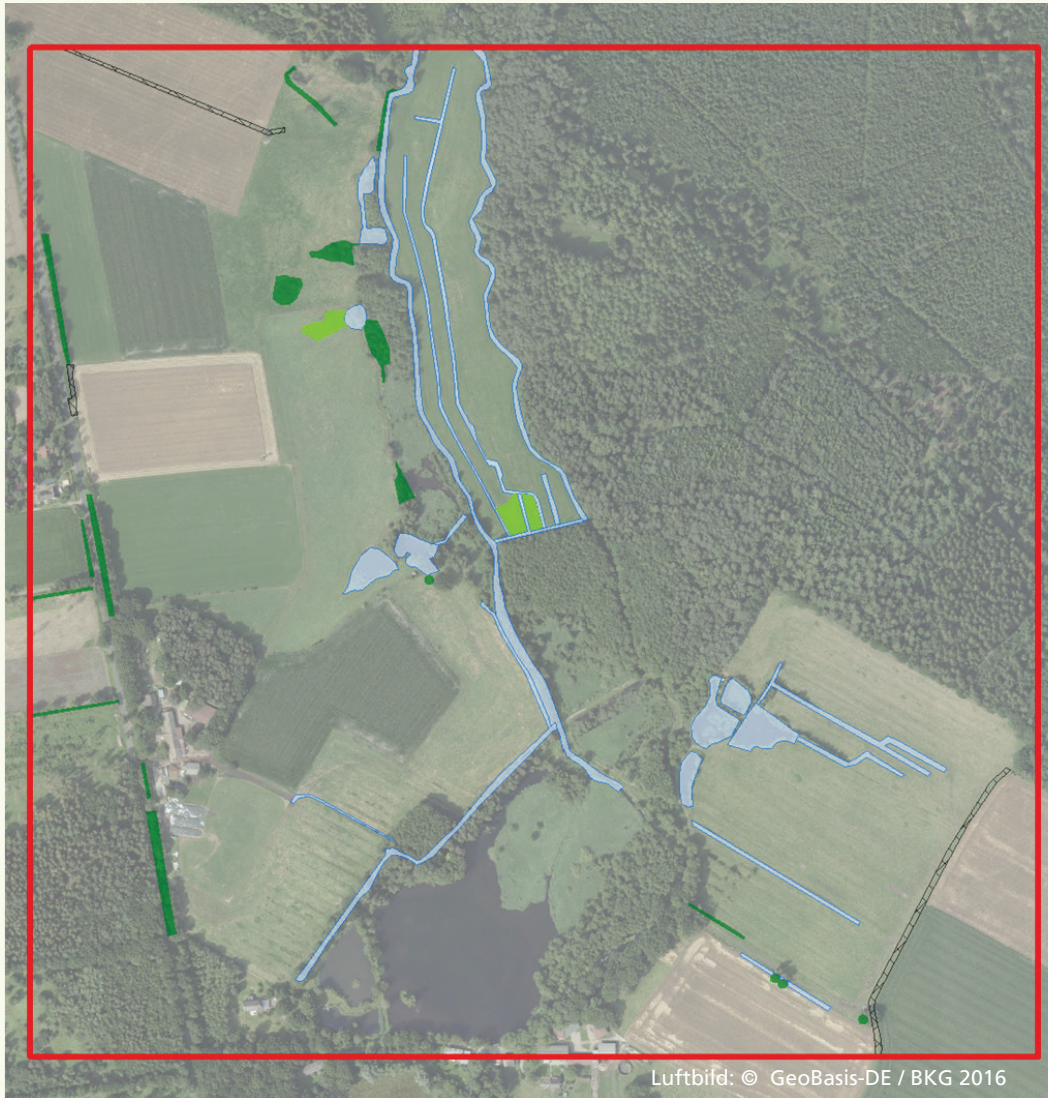
Grüne städtische und verstädterte Gebiete

(M. Fritz in *Natur und Landschaft* 88(12), 2013, S. 498)

Grüne Infrastruktur – über HNV hinaus ...



Grüne Infrastruktur – über HNV hinaus ...



Grüne Infrastruktur – über HNV hinaus ...



F+E-Vorhaben „Ökosystemmonitoring“

Laufzeit von Oktober 2016 bis September 2019.

Ziel: „Flächeninformationen zur Häufigkeit, Verteilung, flächenmäßigen Ausdehnung sowie zum qualitativen Zustand und zu Veränderungen von Ökosystemen“.

Entwicklung einer bundesweit einheitlichen Methode zur Erfassung aller Biotoptypen und Nutzungen unter Einbeziehung der Biotopschlüssel der Bundesländer.

Erprobung auf 275 Stichprobenflächen des HNV-Farmland-Monitorings.

Optional Umsetzung auf 275 weiteren Stichprobenflächen, damit 50 % des derzeitigen Gesamtumfangs der HNV-Farmland-Stichprobe.